

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
PERLENGKAPAN *OUTDOOR* BERBASIS WEB
(Studi Kasus : Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental kota Padang)**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Guna memperoleh Gelar sarjana pendidikan (S.Pd) Strata Satu (S1)
Pada Jurusan Teknik Elektronika Program Studi Pendidikan
Teknik Informatika dan Komputer*



Oleh :

**Rizka Novri Hidayati
1306557/2013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
PERLENGKAPAN *OUTDOOR* BERBASIS WEB
(Studi Kasus : Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental kota Padang)

Nama : Rizka Novri Hidayati
NIM : 1306557
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, 18 April 2018

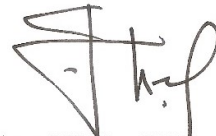
Disetujui oleh :

Pembimbing 1



Muhammad Adri, S.Pd, MT
NIP. 19750514 200003 1 001

Pembimbing 2



Dr. Asrul Huda, S.Kom, M.Kom
NIP. 19801010 201012 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika



Drs. Hanesman, M.M.
NIP. 19610111 198503 1 002

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**

Judul : Pengembangan Sistem Informasi Penyewaan
Perlengkapan *Outdoor* Berbasis Web
(Studi Kasus : Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental
Kota Padang)
Nama : Rizka Novri Hidayati
TM/NIM : 2013/1306557
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, 18 April 2018

Disetujui Oleh

1. Ketua : Drs. Denny Kurniadi, M.Kom

2. Sekretaris : Muhammad Adri, S.Pd, MT

3. Anggota : Dr. Asrul Huda, S.Kom, M.Kom

4. Anggota : Ahmadul Hadi, S.Pd, M.Kom

1. 
2. 
3. 
4. 

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizka Novri Hidayati
NIM/TM : 1306557/2013
Program Studi : S1- Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **“Pengembangan Sistem Informasi Penyewaan Perlengkapan Outdoor Berbasis Web (Studi Kasus : di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental”** adalah benar merupakan hasil karya saya. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, April 2018

Yang menyatakan,



Rizka Novri Hidayati
NIM. 1306557

ABSTRAK

Rizka Novri Hidayati : Pengembangan Sistem Informasi Penyewaan Perlengkapan *Outdoor* Berbasis Web (Studi Kasus Di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental

Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental adalah sebuah usaha Mahasiswa yang bergerak di bidang jasa penyewaan alat *outdoor* dengan kategori seperti tenda, kamera, snorkel, pelampung, *hammock* dan masih banyak lagi peralatan yang terkait dengan *outdoor*. Melalui pengalaman ini penulis memiliki ide untuk membuat aplikasi berbasis web untuk penyewaan perlengkapan *outdoor*. Dengan tujuan memungkinkan pengguna / penyewa untuk mengakses penyewaan perlengkapan *outdoor* dan kemudahan pemesanan peralatan *outdoor*. Sistem informasi penyewaan perlengkapan *outdoor* ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework CodeIgniter*, HTML, CSS, *Bootstrap*, dan *MySQL* sebagai *database server*. Metode perancangan sistem yang digunakan adalah *UML (Unified Modelling Language)*, *UML* adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, konstruksi, dan mendokumentasikan *artifact* (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses pembuatan perangkat lunak. *Artifact* dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak). Adapun hasil dari rancangan adalah tersedianya sistem penyewaan perlengkapan *outdoor* di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental yang diharapkan dapat membantu dan memudahkan pengguna/pelanggan dalam melakukan proses transaksi penyewaan dan penyebaran informasi kepada pelanggan.

Kata Kunci : *CodeIgniter*, Sistem Informasi, Perlengkapan Outdoor, Penyewaan Perlengkapan Outdoor, Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji beserta syukur tak lepas dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan nikmat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Pengembangan Sistem Informasi Penyewaan Perlengkapan *Outdoor* Berbasis Web (Studi Kasus di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental di Kota Padang”**. Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelas Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Program Studi Strata Satu (S1) Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Melalui sepatah kata ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Hanesman, M.M. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Muhammad Adri, S.Pd, MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan dalam perencanaan, perancangan, pelaksanaan, dan pelaporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Asrul Huda, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan dalam perencanaan, perancangan, pelaksanaan, dan pelaporan Tugas Akhir ini dan juga selaku Penasehat Akademik.
4. Bapak Ahmaddul Hadi, S.Pd., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas

Negeri Padang dan sekaligus sebagai Dosen Penelaah yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

5. Bapak Drs. Denny Kurniadi, M.Kom. selaku Dosen Penelaah yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Orang tua, kakak, adik dan keluarga yang selalu memberikan semangat dan doa tulus selama ini.
7. Rekan – rekan seperjuangan mahasiswa BP 2013 Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang selalu memberikan tawa, kebahagiaan, dan persahabatan selama ini.
8. Ade Irawan yang telah memberi motivasi, dan semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.
9. Anggota “KAMI” (ade, putri, yati, ridho, wawan, piem, willy).
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian dan penyusunan Tugas Akhir ini.

Semoga bimbingan dan bantuan yang telah diberikan menjadi amal kebaikan bagi kita semua dan semoga mendapat berkah serta balasan dari Allah SWT. Amin.

Penulis menyadari bahwasanya dalam penyusunan dan pelaporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan-kekurangan yang tersirat dan tersurat. Untuk itu penulis menghaturkan maaf, kiranya pembaca sekalian dapat memaklumi karena tidak ada manusia yang sempurna di muka bumi ini. Penulis juga sangat

mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi mewujudkan Tugas Akhir ini untuk menjadi lebih baik di masa yang akan datang.

Semoga Tugas Akhir ini bernilai manfaat bagi kita semua. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan mencurahkan cinta kasih-Nya untuk kita semua. Amin.

Padang, Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah.....	12
E. Tujuan Tugas Akhir	12
F. Manfaat Tugas Akhir	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Konsep Dasar Teknologi Dan Sistem Informasi	14
1. Pengertian Teknologi Informasi.....	14
2. Ruang Lingkup Teknologi Informasi	15
3. Peranan Teknologi Informasi.....	19
4. Klasifikasi Teknologi Informasi	19
5. Sistem Informasi	20
6. Komponen Sistem Informasi	20
7. Arsitektur Informasi	21
8. Sistem Informasi Managemen (Sim).....	22
9. Pengembangan Sistem Informasi.....	22
B. Model Proses Perangkat Lunak	23
1. Model Air Terjun (Waterfall)	24

2. Rapid Application Development (RAD).....	24
C. Pengembangan Aplikasi Berbasis Web	25
1. Sisi Teknis Aplikasi Web	25
2. Teknologi Web.....	26
D. Perangkat Perancangan Sistem.....	27
1. Pemodelan Sistem Berbasis Objek.....	27
2. PHP.....	30
3. <i>Framework</i>	31
4. <i>Ci (Codeigniter)</i>	32
5. <i>Xampp</i>	35
6. <i>Mysql</i>	35
E. Database	36
1. Definisi Database	36
2. Fungsi Database.....	36
3. Komponen Database	37
F. Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental	38
1. Pengertian Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental.....	38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	39
A. Analisis Sistem	39
1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	39
2. Analisis Sistem Diusulkan.....	45
B. Perancangan Sistem	55
1. Context Diagram	55
2. Usecase Diagram.....	56
3. Activity Diagram.....	57
4. Sequence Diagram.....	64
5. Class Diagram.....	67
C. Perancangan Basis Data	68
1. Normalisasi	68
2. Entity Relationship Diagram (ERD)	72

3. Struktur Tabel	72
D. Perancangan Interface	75
1. Perancangan Input	75
2. Perancangan Output	79
3. Perancangan Interface Lainnya.....	80
E. Perancangan Peta Situs	83
1. Sitemap Publik	83
2. Sitemap Member	84
3. Sitemap Managemen.....	84
4. Sitemap Admin	85
5. Sitemap Kasir	86
F. Perancangan Keamanan Sistem.....	87
1. Rancangan Level Pengguna Dengan Sistem Session User	87
2. Rancangan Enkripsi Data	88
G. Perancangan Tes Unit Dan Uji Coba Sistem.....	89
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	91
A. Hasil Rancangan	91
1. Halaman Tampilan Input	91
2. Halaman Tampilan Output	100
B. Pengujian Sistem	113
C. Pembahasan	132
BAB V PENUTUP	137
A. Kesimpulan.....	137
B. Saran	137
DAFTAR PUSTAKA.....	139
LAMPIRAN	141

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Barang Sewa BDA.....	3
Tabel 2. Lokasi Rental Alat Outdoor Di Kota Padang.....	4
Tabel 3. Proses Bisnis.....	39
Tabel 4. Rule Bisnis	40
Tabel 5. Analisis Pelaku	41
Tabel 6. Analisis Masalah Dan Solusi.....	42
Tabel 7. Analisis User.....	45
Tabel 8. Analisis Proses Dan Prosedur.....	47
Tabel 9. Analisis Dokumen Input.....	49
Tabel 10. Analisis Dokumen Output.....	49
Tabel 11. Persyaratan Fungsional	50
Tabel 12. <i>Non-Functional Requirements</i>	51
Tabel 13. Bentuk Tidak Normal (UNF)	68
Tabel 14. Tabel Sample	69
Tabel 15. Tabel Bentuk Normal Pertama (1NF).....	70
Tabel 16. Tabel Bentuk Normal Kedua (2NF).....	71
Tabel 17. Struktur Tabel User	73
Tabel 18. Struktur Tabel Barang	73
Tabel 19. Struktur Tabel Transaksi	73
Tabel 20. Struktur Tabel Konfirmasi Pembayaran.....	74
Tabel 21. Struktur Tabel Detail_Sewa	74
Tabel 22. Struktur Tabel Member	74
Tabel 23. Pengujian Tes Unit Dan Uji Coba Sistem	89
Tabel 24. Pengujian Sistem.....	113

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Alur Proses Penyewaan Di BDA	5
Gambar 2. Alur Proses Booking	6
Gambar 3. Alur Proses Pengembalian Barang	6
Gambar 4. Arsip Transaksi Penyewaan	7
Gambar 5. Sistem Yang Diusulkan	8
Gambar 6. Pemodelan Waterfall	24
Gambar 7. Rapid Application Development	25
Gambar 8. Flow Codeigniter	34
Gambar 9. Flowmap Sistem Yang Berjalan	44
Gambar 10. Flowmap Sistem Yang Diusulkan	54
Gambar 11. Context Diagram	56
Gambar 12. Usecase Diagram Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan	56
Gambar 13. Usecase Diagram Proses Bisnis Yang Diusulkan	57
Gambar 14. Activity Diagram Penyewaan Yang Sedang Berjalan	58
Gambar 15. Activity Diagram Registrasi Publik	58
Gambar 16. Activity Diagram <i>Login</i> Sistem Yang Diusulkan	59
Gambar 17. Activity Diagram Data Barang	59
Gambar 18. Activity Diagram Transaksi	60
Gambar 19. Activity Diagram Kelola Data Barang	61
Gambar 20. Activity Diagram Laporan	62
Gambar 21. Activity Diagram Update Username Dan Password	62
Gambar 22. Activity Diagram Kelola User	63
Gambar 23. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran	63
Gambar 24. Sequence Diagram Registrasi	64

Gambar 25. Sequence Diagram <i>Login</i>	65
Gambar 26. Sequence Diagram Transaksi.....	65
Gambar 27. Sequence Diagram Laporan.....	66
Gambar 28. Sequence Diagram Update Username Dan Password.....	66
Gambar 29. <i>Class Diagram</i>	67
Gambar 30. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	72
Gambar 31. Tampilan Interface <i>Input</i> Halaman Pendaftaran	76
Gambar 32. Tampilan Interface <i>Input</i> Tampilan <i>Login</i>	76
Gambar 33. Tampilan Interface <i>Input</i> Menu Utama	77
Gambar 34. Tampilan Interface <i>InputForm</i> Tambah Barang	77
Gambar 35. Tampilan Interface <i>InputForm</i> Update Barang.....	78
Gambar 36. Tampilan Interface <i>InputForm</i> Hapus Barang	78
Gambar 37. Tampilan Interface <i>Output</i> Halaman Utama (Home)	79
Gambar 38. Tampilan Interface <i>Output</i> Keranjang Sewa.....	80
Gambar 39. Tampilan Interface <i>Output</i> Data Member Sistem	80
Gambar 40. Pull-Down Menu	81
Gambar 41. Screenshot Dari <i>Form</i> Tambah Barang	81
Gambar 42. Pop-Up Menu Pada <i>Form</i> Tambah Barang	82
Gambar 43. Dialog Box Delete Daftar Sewaan	82
Gambar 44. Sitemap Publik	83
Gambar 45. Sitemap Member	84
Gambar 46. Sitemap Managemen	85
Gambar 47. SitemapAdmin	86
Gambar 48. SitemapKasir	87
Gambar 49. Level Session User	88
Gambar 50.EnkripsiData MD5	88
Gambar 51. Halaman Registrasi Member.....	91

Gambar 52. Halaman <i>LoginAdmin</i>	93
Gambar 53. Halaman <i>Login Member</i>	95
Gambar 54. Halaman <i>Input Data User</i>	96
Gambar 55. Halaman <i>Input Data Barang</i>	98
Gambar 56. Halaman <i>Input Konfirmasi Pembayaran Oleh Member</i>	99
Gambar 57. Halaman <i>Home</i>	101
Gambar 58. Halaman <i>Output Data Member</i>	102
Gambar 59. Halaman <i>Output Laporan Data Barang</i>	104
Gambar 60. Halaman <i>Output Laporan Data Member</i>	105
Gambar 61. Halaman <i>Output Laporan Penyewaan</i>	106
Gambar 62. Halaman <i>Output Laporan Pembayaran</i>	108
Gambar 63. Halaman <i>Konfirmasi Pembayaran</i>	109
Gambar 64. Halaman <i>Pengembalian Barang</i>	111
Gambar 65. Halaman <i>Check Out</i>	112
Gambar 66. Tampilan <i>Login Admin Berhasil</i>	115
Gambar 67. Tampilan <i>Login Gagal</i>	116
Gambar 68. Tampilan <i>Login Kasir Berhasil</i>	116
Gambar 69. Tampilan <i>LoginGagal</i>	117
Gambar 70. Tampilan <i>Login Managemen Berhasil</i>	117
Gambar 71. Tampilan <i>Login Gagal</i>	118
Gambar 72. Tampilan <i>Login Member Berhasil</i>	118
Gambar 73. Tampilan <i>Login Member Gagal</i>	118
Gambar 74. Pendaftaran Berhasil.....	119
Gambar 75. Pendaftaran Gagal	119
Gambar 76. Data Tersimpan di <i>Database</i>	120
Gambar 77. Konfirmasi Penyewaan oleh Member	121
Gambar 78. Detail Penyewaan.....	121

Gambar 79. Data Penyewaan di <i>Database</i>	122
Gambar 80. Konfirmasi Pembayaran Disetujui	122
Gambar 81. Konfirmasi Pembayaran Berhasil Ditolak	123
Gambar 82. Daftar Barang Sewa.....	123
Gambar 83. CRUD Data Barang	124
Gambar 84. Data Barang yang Sedang Disewa	124
Gambar 85. Keranjang Sewa	125
Gambar 86. Daftar Barang di Keranjang Sewa.....	125
Gambar 87. Pemberitahuan Stok Barang Kosong.....	126
Gambar 88. Pemberitahuan Setelah Melakukan Konfirmasi Pembayaran...	126
Gambar 89. Konfirmasi Pembayaran <i>Valid</i>	127
Gambar 90. Pemberitahuan Stok Barang Kosong.....	127
Gambar 91. Data Pembayaran.....	128
Gambar 92. Daftar <i>User</i>	128
Gambar 93. Laporan Daftar <i>Member</i> sistem.....	129
Gambar 94. Laporan Penyewaan Satu Minggu.....	129
Gambar 95. Laporan Penyewaan Satu Bulan.....	130
Gambar 96. Laporan Pembayaran	130
Gambar 97. Cetak Laporan	131
Gambar 98. <i>Logout</i>	131
Gambar 99. <i>Logout</i> Kasir.....	132

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Model M_barang.php.....	141
Lampiran 2. Model M_member.php	141
Lampiran 3. Model M_sewa.php	142
Lampiran 4. Model M_userr.php	142
Lampiran 5. Model M_user_barang.php	143
Lampiran 6. SK Seminar	145
Lampiran 7. SK Pembimbing 1.....	146

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi seperti saat ini dimana masyarakat mencari informasi untuk memenuhi kebutuhannya dengan menggunakan media internet, maka seiring dengan pertumbuhan teknologi informasi berbasis komputer tersebut, dengan mediasi internet merupakan salah satu alat pengolah data yang wajib dimiliki oleh suatu perusahaan. Kemajuan perusahaan dapat dilihat dari bagaimana suatu perusahaan mampu memanfaatkan teknologi informasi sebagai alat bantu dalam menyelesaikan permasalahan perusahaan yang sedang di hadapi, peranan teknologi informasi menjadi bagian yang penting untuk masa depan perusahaan, dengan teknologi informasi yang tepat, suatu kegiatan yang dilaksanakan oleh perusahaan akan menjadi lebih efektif dan efisien.

Tetapi fakta yang ada, masih banyak perusahaan yang kurang memanfaatkan keberadaan teknologi yang semakin berkembang. Masih banyaknya perusahaan yang menggunakan media promosi dengan menyebarkan brosur dijalanan atau menyebarkan berita melalui mulut kemulut, kurangnya pemanfaatan teknologi untuk mempermudah promosi. Hal tersebut terjadi karena kurang terbukanya perusahaan dalam perkembangan teknologi. Masyarakat yang notabane ingin mudah mengakses melalui internet merasa kesulitan karena perusahaan tersebut tidak

menggunakan media online sehingga masyarakat lebih memilih perusahaan yang menyediakan kebutuhan secara online.

Bagi sebagian mahasiswa pecinta alam atau mahasiswa dengan hobi *travelling* pergi ke gunung dan pulau, yang membutuhkan perlengkapan *outdoor* berkelas, murah tanpa harus membeli, salah satu solusinya adalah dengan mencari tempat menyewa perlengkapan *outdoor* sehingga biaya yang dikeluarkan akan jauh lebih murah.

Tempat penyewaan ini adalah salah satu usaha yang menyediakan perlengkapan alat *outdoor* tanpa harus membeli. Hanya dengan menyewa kita akan mendapatkan perlengkapan outdoor yang dibutuhkan dengan harga sewa yang cukup terjangkau bagi kalangan mahasiswa.

Menyikapi persaingan yang semakin kompetitif pada setiap bisnis, memunculkan ide untuk memadukan antara teknologi informasi dengan bisnis. Penyewaan berbasis website menggambarkan cakupan yang luas mengenai teknologi informasi, proses dan praktek dalam transaksi bisnis online tanpa menggunakan alat transaksi manual.

Dengan menggunakan penyewaan berbasis website, perusahaan dapat menyewakan suatu barang atau jasa kepada konsumen dengan jangkauan yang luas, sehingga dari segi bisnis merupakan peluang yang baik untuk memperluas target pemasaran dari barang atau jasa yang ditawarkan.

Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental adalah sebuah usaha Mahasiswa yang bergerak di bidang jasa penyewaan alat *outdoor* dengan kategori seperti tenda, lampu, kamera, alat masak, alat pancing, snorkel, pelampung,

hammock dan masih banyak lagi peralatan yang terkait dengan *outdoor*. Berdirinya Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental ini awalnya bermula dari hobi pengelola dalam melakukan *travelling* di alam terbuka (*outdoor*).

Usaha penyewaan perlengkapan alat *outdoor* ini sangat prospektif jika dikembangkan lebih serius. Bisnis ini dapat dikelola siapa saja yang memiliki wawasan luas tentang aktifitas di alam terbuka. Meskipun usaha ini dimulai oleh beberapa mahasiswa pada beberapa tahun belakangan, namun dalam proses bisnisnya sangat luar biasa, responden dan konsumen sangat banyak.

Banyaknya pelanggan yang melakukan transaksi di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental ini, pengelola masih melakukan cara peminjaman secara manual dan belum terkomputerisasi, hal ini memberikan kesulitan tersendiri bagi pengelola dan juga penyewa. Dibawah ini adalah data banyaknya peralatan yang disewakan oleh pihak Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental, seperti yang di jelaskan pada Tabel 1 :

Tabel 1. Data Barang Sewa Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental

No	Nama Barang	Harga/hari	Kapasitas Tersedia	Status Barang
1	Tenda kapasitas 3/4 Orang	Rp 40.000	20	Baru
2	Tenda kapasitas 5/6 Orang	Rp 55.000	15	Lama
3	<i>Sleeping bag</i>	Rp 15.000	10	Lama
4	Matras	Rp 5.000	10	Lama
5	Senter/ <i>Headlamp</i>	Rp 5.000	10	Lama
6	Kompor	Rp 35.000	12	Lama
7	Nasting	Rp 25.000	10	Baru
8	Gas	Rp 7.000	42	Lama
9	Hammock	Rp 10.000	15	Baru

10	Alat Snorkel	Rp 25.000	20	Baru
11	Pelampung	Rp 20.000	15	Baru
12	Kamera DSLR	Rp 150.000	2	Baru
13	Kamera Underwater	Rp 60.000	4	Baru
14	Carel 60L	Rp 40.000	5	Lama
15	Alat pancing	Rp 25.000	5	Lama
16	Bantal tiup	Rp 10.000	7	Lama
17	Gitar	Rp 25.000	2	Lama
18	Powerbank	Rp 20.000	8	Baru
19	Kotak P3K	Rp 10.000	15	Baru
20	Sebo	Rp 5.000	10	Baru
21	Pisau Lipat	Rp. 10.000	10	Baru

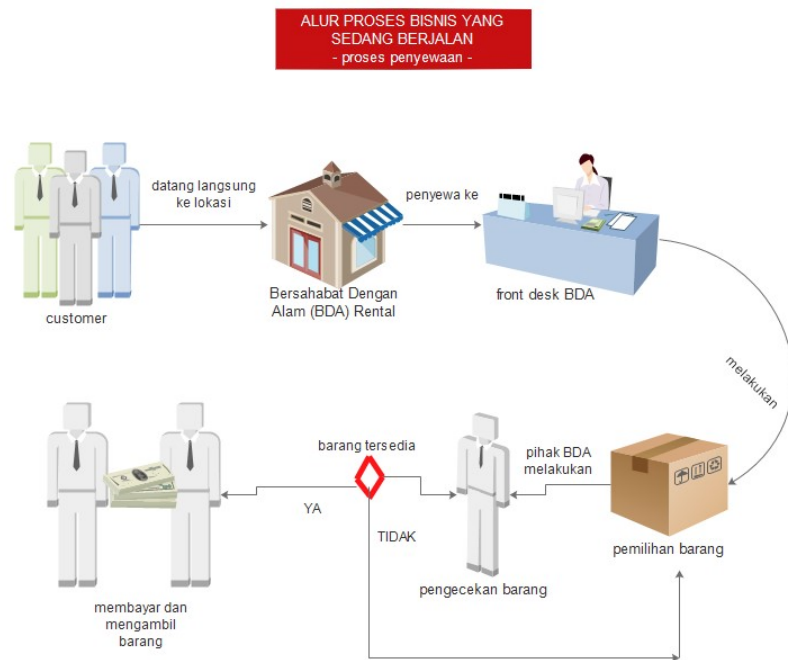
Sumber : Catatan Barang Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental

Sistem penyewaan yang berjalan saat ini menyebabkan sulitnya customer dalam mencari informasi penyewaan karena masih sedikitnya tempat penyewaan perlengkapan *outdoor* yang ada di kota Padang hanya sekitar tiga tempat penyewaan yang masing-masing berada di lokasi yang cukup jauh.

Tabel 2. Lokasi Rental Alat Outdoor di Kota Padang

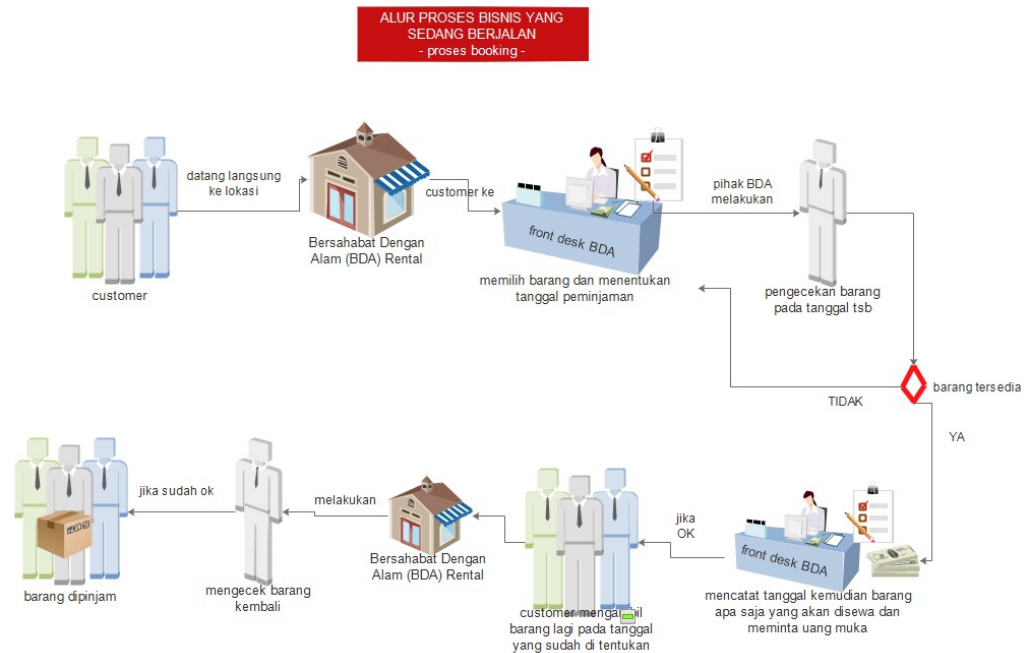
No.	Nama Tempat Penyewaan	Lokasi
1.	Pasput Outdoor	Tabing
2.	Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental	Simpang Gia
3.	Redikal Outdoor	Pasar Baru Unand

Promosi yang dilakukan oleh Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental hanya melalui media sosial saja, seperti Instagram dan Facebook terlebih lagi melalui omongan mulut ke mulut saja sehingga banyak customer yang kesulitan mencari informasi tentang Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental dan juga sulitnya mengetahui informasi seputar barang yang masih tersedia, seperti ilustrasi pada Gambar 1, Gambar 2, dan Gambar 3.



Gambar 1. Alur proses penyewaan di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental

Gambar 1 mengilustrasikan alur proses penyewaan secara langsung tanpa proses booking. Memang bagi sebagian orang dengan mendatangi langsung tempat penyewaan akan lebih mudah tetapi memakan banyak waktu, apabila barang tidak tersedia maka penyewa akan pulang dengan tangan kosong.



Gambar 2. Alur proses booking di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental

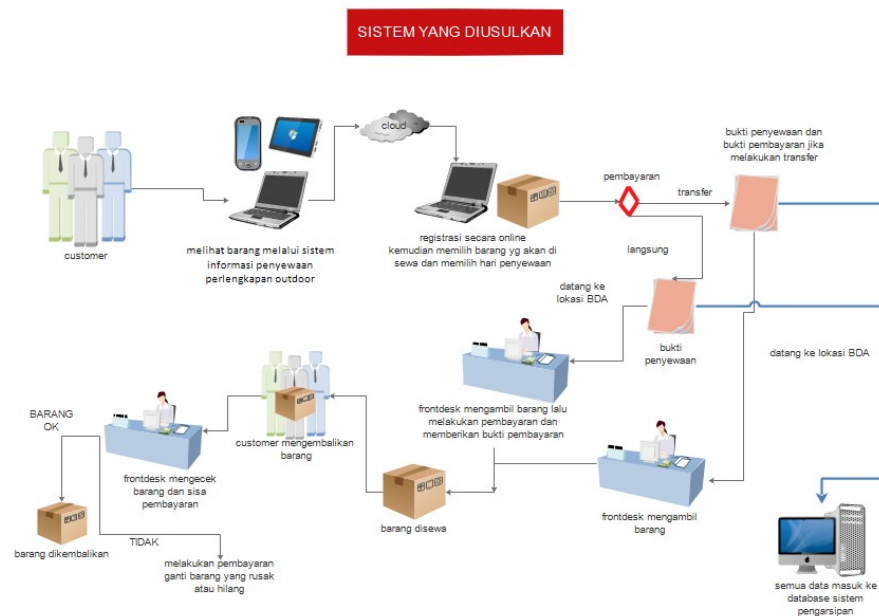
Gambar 2 menggambar alur proses *booking*. Penyewa datang langsung ke lokasi kemudian menentukan tanggal atau hari untuk penyewa, apabila barang tersedia pada hari yang ditetapkan maka penyewa harus membayar uang muka sebagai jaminan. Jika barang tidak tersedia penyewa menentukan lagi tanggal atau hari yang lain untuk penyewaan barang.



Gambar 3. Alur proses pengembalian barang di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental

Gambar 4. Arsip transaksi Penyewaan

Berdasarkan observasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental memerlukan sebuah sistem yang mampu mengolah data informasi penyewaan dengan cara membuat aplikasi penyewaan berbasis web untuk media promosi, penyewaan dan pengembalian online agar semua yang pihak Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental tawarkan dapat diakses oleh orang banyak dan lebih mudah untuk menarik customer, karena semua orang dapat mengetahui Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental tanpa harus mendapat brosur atau lihat di Media Sosial.



Gambar 5. Sistem yang diusulkan

Gambar 5 mengilustrasikan sistem yang diusulkan dengan proses sebagai berikut, customer mem-booking menggunakan sistem informasi yang dirancang untuk melakukan proses penyewaan melalui media internet. Sistem ini dapat diakses melalui dua pilihan, sebagai publik atau sebagai *member*. publik merupakan penyewa yang mengakses sistem tetapi tidak dapat

mem*booking*, publik harus mendaftar terlebih dahulu sebagai member agar dapat mem*booking*, sedangkan member merupakan publik yang telah mendaftar dan telah diberikan hak akses oleh admin untuk melakukan proses *booking*. Penyewa yang telah terdaftar sebagai member dapat melihat jumlah barang yang masih tersedia. Apabila penyewa telah memilih barang, menetapkan tanggal penyewaan dan pengembalian, sistem akan mencetak bukti penyewaan, penyewa akan mendapatkan bukti penyewaan dan bukti pembayaran apabila melakukan pembayaran melalui metode transfer. Selanjutnya penyewa datang ke lokasi Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental pada hari yang ditetapkan, mengambil barang yang telah di *booking* dan membayar biaya sewa apabila tidak melakukan transfer, kemudian mengembalikan barang sesuai dengan tanggal pengembalian yang ditetapkan. Penyewa akan dikenakan biaya tambahan jika pengembalian barang dilakukan tidak pada hari yang telah ditetapkan tanpa melakukan konfirmasi kepada pihak Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental.

Berdasarkan Gambar 5 di atas, dengan adanya sistem tersebut proses *booking* di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental akan lebih mudah, penyewa mem-*booking* menggunakan sistem informasi penyewaan perlengkapan *outdoor* tanpa mengharuskan penyewa datang ke lokasi BDA untuk mem-*booking*. Pihak BDA akan lebih mudah dalam mengelola arsip peminjaman serta pengembalian barang dan arsip peralatan yang rusak atau hilang. Hal ini juga memudahkan pihak BDA dalam menyediakan barang yang

akan disewa oleh penyewa, sehingga penyewa tidak lagi menunggu lama untuk membawa barang yang akan disewakan.

Hal tersebut merupakan beberapa cara untuk membuat Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental semakin berkembang, karena dengan sistem tersebut Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental akan lebih dikenal dikalangan masyarakat dengan bantuan media internet. Perusahaan juga lebih mudah dalam melakukan pembukuan, karena semua transaksi akan disimpan kedalam database yang bersifat dapat dibuka setiap perusahaan membutuhkan, jadi sedikit sekali kemungkinan perusahaan mengalami kerugian jika ada salah pencatatan transaksi, untuk itu perlu dilakukan suatu perancangan yang dijadikan sebagai Tugas Akhir penulis, dengan Judul : **“Pengembangan Sistem Informasi Penyewaan Perlengkapan Outdoor Berbasis Web (Studi Kasus: di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental Kota Padang)”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dan uraian yang dikemukakan diatas, maka penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan diantaranya:

1. Masih sedikitnya tempat penyewaan perlengkapan *outdoor* di Kota Padang lebih kurang dua atau tiga tempat penyewaan yang tersedia di kota Padang, Kesulitan dalam pencarian tempat untuk menyewa perlengkapan *outdoor*
2. Kesulitan dalam mem-*booking* barang karena harus mendatangi langsung Bersahabat Dengan Alam Rental.
3. Kesulitan mencari informasi seputar barang yang belum di sewa dan barang yang sudah di sewa.

4. Kesulitan mencari barang karena tidak adanya label yang tertera pada barang sewaan.
5. Pengelolaan data arsip penyewa masih dilakukan secara manual
6. Pengelolaan data laporan peralatan rusak dan hilang juga masih dilakukan secara manual
7. Pihak Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental tidak dapat memantau dengan baik jumlah alat dan perlengkapan yang ada.
8. Membuat sebuah rancangan sistem informasi sesuai kebutuhan pengguna.

C. Batasan Masalah

Memperhatikan begitu luasnya masalah yang berhubungan dengan Penyewaan berbasis web, penyusunan membatasi pembahasan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan sistem informasi yang akan dibangun dalam membantu mencari tempat penyewaan perlengkapan *outdoor* di kota Padang?
2. Bagaimana membuat sistem informasi penyewaan perlengkapan *outdoor*?
3. Sistem ini membantu proses penyewaan agar lebih mudah dan tidak menghabiskan banyak waktu
4. Sistem yang dirancang dapat memudahkan pihak Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental dalam pengelolaan data arsip barang yang rusak atau barang yang hilang
5. Sistem yang dirancang menyediakan sistem informasi yang dapat melakukan pengelolaan jumlah alat dan perlengkapan yang tersedia

6. Sistem ini hanya dapat melakukan penyewaan/booking secara online.

Pengambilan dan pengembalian barang dilakukan secara langsung.

7. Pembayaran dapat dilakukan secara langsung atau melalui transfer.

Perancangan sistem informasi ini dirancang menggunakan software sublime dan XAMPP dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*), *MySQL* sebagai DBMS (*Database Management System*). *Framework* yang digunakan adalah *framework CI (CodeIgniter)*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas maka permasalahan yang ada dalam Tugas Akhir ini dapat dirumuskan yaitu

“Bagaimana Mengembangkan Sistem Informasi Penyewaan Perlengkapan *Outdoor* Berbasis Web di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental Padang?”

E. Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tersedianya sebuah sistem informasi penyewaan dan pengembalian peralatan *outdoor* di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental dan Tersedianya sistem informasi mengenai harga dan jumlah peralatan *outdoor* yang masih tersedia.

F. Manfaat Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka manfaat Tugas Akhir yang ingin dicapai dalam perancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Memperbaiki kualitas proses layanan peminjaman dan pengembalian peralatan di Bersahabat Dengan Alam (BDA) Rental.
2. Mempermudah pengguna atau penyewa untuk melakukan proses *mem-booking* peralatan *outdoor*.
3. Untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar sarjana.